	<b>PROCEDIMENTO PR6500-15</b>	Revisão: <b>0</b>	Relator: <b>GEMAB</b>	Acesso: <b>LIVRE</b>
Seção: <b>Meio Ambiente</b>		Aprovação: <b>02/12/2020</b>		Página: <b>5 de 5</b>

## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

### 1. OBJETIVO

Este procedimento tem por objetivo estabelecer os critérios mínimos necessários para a garantia de fornecimento de água potável para consumo humano aos funcionários, prestadores de serviços e visitantes nas unidades e dependências da FTL.

### 2. ABRANGÊNCIA

É aplicável para todas as sedes e unidades da Ferrovia Transnordestina Logística S/A.

### 3. DEFINIÇÕES

**Água mineral natural:** é a água obtida diretamente de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas, caracterizada pelo conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos e outros constituintes considerando as flutuações naturais;

**Água natural:** a água obtida diretamente de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas. É caracterizada pelo conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos e outros constituintes, em níveis inferiores aos mínimos estabelecidos para água mineral natural. O conteúdo dos constituintes pode ter flutuações naturais;

**Água adicionada de sais:** é a água para consumo humano preparada e envasada, contendo um ou mais dos compostos previstos no item 5.3.2 da Resolução ANVISA/RDC nº 274/05. Não deve conter açúcares, adoçantes, aromas ou outros ingredientes;

**Água para consumo humano:** água potável que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido no Anexo XX da Portaria MS nº 05/2017 e que não ofereça riscos à saúde;


**Água potável:** água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido no Anexo XX da Portaria MS nº 05/2017 e que não ofereça riscos à saúde;

**Água tratada:** água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando atender ao padrão de potabilidade;

**Controle da qualidade da água para consumo humano:** conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição;

**Padrão organoléptico:** conjunto de parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde;

**Sistema de abastecimento de água para consumo humano:** instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição;

	<b>PROCEDIMENTO PR6500-15</b>	Revisão: <b>0</b>	Relator: <b>GEMAB</b>	Acesso: <b>LIVRE</b>
Seção: <b>Meio Ambiente</b>		Aprovação: <b>02/12/2020</b>		Página: <b>5 de 5</b>

## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

**Solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano:** modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição;

### 4. DETALHAMENTO

#### 4.1 Água para consumo humano

A água destinada ao consumo humano disponível nas estruturas da FTL deve ser de natureza mineral, natural (adicionada de sais) e envasadas ou ainda proveniente de sistema e solução alternativa de abastecimento de água, observando os parâmetros de potabilidade exigidos pelo Ministério da Saúde definidos na Portaria MS nº5/2017.

A empresa fornecedora deve ser reconhecida pelos órgãos competentes não sendo permitida a disponibilização de água proveniente de descontaminação de qualquer tipo.

##### 4.1.1 Água de natureza mineral e natural envasada

A água mineral natural e água natural devem atender às características microbiológicas estabelecidas em regulamento técnico específico e não devem conter concentrações acima dos limites máximos permitidos das substâncias químicas que representam risco à saúde, descritas na Tabela 1 da Resolução ANVISA/RDC nº 274/05.

As etapas desde a extração até o envasamento da Água Mineral Natural e a Água Natural não devem produzir, desenvolver e ou agregar substâncias físicas, químicas ou biológicas que coloquem em risco a saúde do consumidor e ou alterem a composição original, devendo ser obedecida a legislação vigente de Boas Práticas de Fabricação.

##### 4.1.2 Água de natureza adicionada de sais envasada


A água adicionada de sais deve ser preparada a partir da água cujos parâmetros microbiológicos, químicos e radioativos atendam à Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano.

Deve ser adicionada de pelo menos um dos sais de grau alimentício, conforme estabelecido no item 5.3.2 da Resolução ANVISA/RDC nº 274/05 e não exceder os limites máximos dos sais discriminados no item 5.3.3 da mesma resolução.

As etapas a serem submetidas a Água Adicionada de Sais não devem produzir, desenvolver e ou agregar substâncias físicas, químicas ou biológicas que coloquem em risco a saúde do consumidor, devendo ser obedecida a legislação vigente de Boas Práticas de Fabricação. Devem atender aos Regulamentos Técnicos específicos de Características Macroscópicas e Microscópicas; Rotulagem de Alimentos Embalados, no que couber; e outras legislações pertinentes.

##### 4.1.3 Água proveniente de sistema e solução alternativa de abastecimento

Toda água destinada ao consumo humano, distribuída coletivamente por meio de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, deve ser objeto de controle e vigilância da qualidade da água.

	<b>PROCEDIMENTO PR6500-15</b>	Revisão: <b>0</b>	Relator: <b>GEMAB</b>	Acesso: <b>LIVRE</b>
Seção: <b>Meio Ambiente</b>		Aprovação: <b>02/12/2020</b>		Página: <b>5 de 5</b>

### QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

A água potável deve estar em conformidade com o padrão microbiológico, de turbidez, substâncias químicas que representam riscos à saúde, radioatividade, organoléptico conforme discriminado no capítulo V da Portaria MS nº5/2017 e não poderá ser misturada com a água da rede de distribuição.


Toda água para consumo humano, fornecida coletivamente, deverá passar por processo de desinfecção ou cloração e submetidas a processo de filtração.

Os bebedouros e pontos de distribuição de água para o consumo humano devem ser devidamente limpos e higienizados semanalmente e realizada a troca dos filtros a cada três meses ou de acordo com a necessidade.

Deverá ser apresentado à Gerência Geral de Meio Ambiente, semestralmente, um Plano de Amostragem e cronograma de coleta, além da escala de limpeza de todos os bebedouros e pontos de distribuição de água da unidade.

Devem ser realizadas análises laboratoriais da água constando os parâmetros físico-químicos e microbiológicos dentro dos limites estabelecidos na Portaria MS nº5/2017, no ponto de captação e em 100% dos pontos de consumo, na frequência semestral e emitido um laudo de qualidade.

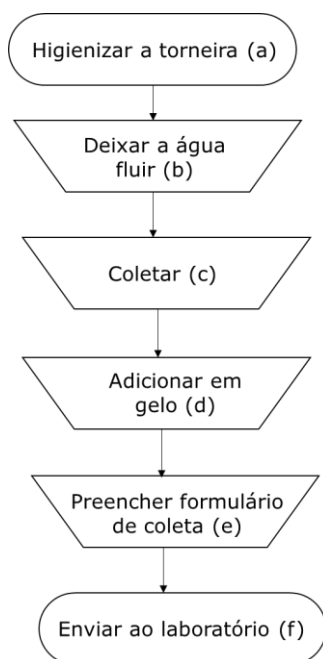
Os laudos de qualidade da água devem ser emitidos por laboratórios especializados em análise de água, devidamente assinados por responsável técnico habilitado e seguindo os padrões estabelecidos pelo *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, de autoria das instituições *American Public Health Association* (APHA), *American Water Works Association* (AWWA) e *Water Environment Federation* (WEF), 2017 e metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017.

	<b>PROCEDIMENTO PR6500-15</b>	Revisão: <b>0</b>	Relator: <b>GEMAB</b>	Acesso: <b>LIVRE</b>
Seção: <b>Meio Ambiente</b>		Aprovação: <b>02/12/2020</b>		Página: <b>5 de 5</b>

## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

### 4.1.3.1 Procedimento de coleta de amostras

A coleta das amostras deve seguir padrão descrito através do fluxograma descrito a seguir:



- (a) Desinfetar o bocal da torneira com gaze estéril (por dentro e por fora) aplicando solução de hipoclorito de sódio a 100 mg/L. Alternativamente pode usar álcool 70%;
- (b) Deixar a água fluir por 2 ou 3 minutos;
- (c) Utilizar o frasco de coleta disponibilizado pelo laboratório, o qual deverá estar estéril e coletar pelo menos 100mL de amostra, sem espirrar ou transbordar deixando-se um espaço de cerca de 2cm para facilitar a homogeneização da amostra;
- (d) A amostra deverá ser acondicionada em isopor/caixa térmica com gelo, de forma a manter a temperatura de 4º a 8º C;
- (e) Logo após a coleta da amostra deverá ser preenchido o formulário de coleta, FR1600-12 (Anexo I);
- (f) A amostra deve ser diretamente encaminhada ao laboratório.

O responsável pela coleta deverá utilizar luvas de procedimentos, máscara, óculos de proteção, jaleco, botina e toca.

Todo o procedimento de coleta e limpeza/higienização dos bebedouros deverá ser evidenciado, discriminando o ponto de coleta (se possível coordenada), data, hora da coleta e o responsável dentre outros itens constantes no FR6500-47 - Formulário de coleta de água (Anexo I).

Todos os bebedouros devem estar sinalizados com uma etiqueta indicando a higienização e dados de análise, conforme FR6500-48 - Modelo de etiqueta de higienização (Anexo II), servindo como evidência para eventuais fiscalizações.


A manutenção e atualização das etiquetas dos bebedouros deverão ser realizadas após cada coleta de amostra e a cada higienização executada.

### 4.2 Documentações a serem apresentadas no ato do contrato e atualizadas

Deverão ser apresentadas as documentações do extrator, envasador e fornecedor:

Licença ambiental válida (Licença Operação), expedida pelo órgão ambiental competente;

CTF- Cadastro Técnico Federal (Ibama);

	<b>PROCEDIMENTO PR6500-15</b>	Revisão: <b>0</b>	Relator: <b>GEMAB</b>	Acesso: <b>LIVRE</b>
Seção: <b>Meio Ambiente</b>		Aprovação: <b>02/12/2020</b>		Página: <b>5 de 5</b>

## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Título de Lavra (ANM/DNPM) ou Outorga de uso da água;

Laudo de Potabilidade;

Alvará Sanitário;

Alvará de localização e funcionamento;

A documentação acima citada não exige a solicitação de documentação complementar.

### 5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº5, de 28 de setembro de 2017**. Anexo XX. Do controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Publicada no diário oficial da união em 03 de outubro de 2017, nº 190. Brasília: DF, 2017.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução ANVISA/RDC nº 52 de 29 de setembro de 2014**. Publicada no diário oficial da união em 01 de outubro de 2014, seção 1. Brasília: DF, 2014.

PR1600-07 - Qualidade da água para consumo humano - TLSA

### 6. ANEXOS

Anexo I - FR6500-47 - Formulário de coleta de água - FTL

Anexo II - FR6500-48 - Modelo de etiqueta de higienização - FTL

### 7. NOTAS EXPLICATIVAS

Não Aplicável

### 8. CONSENSO/APROVAÇÃO

Este procedimento foi aprovado por consenso entre as áreas envolvidas no processo:

---

**Andreas Kiekebusch**  
Gerência de Meio Ambiente